

# PROJEKT - ART

Artur Snarski  
Projekty instalacji sanitarnych  
Chojnice ul. Młyńska 4  
tel./fax. (52) 397-29-19, 509-375-697

---

## PROJEKT BUDOWLANY

---

<b>PRZEDMIOT OPRACOWANIA:</b>	<b>Przyłącze wodociągowe do granicy działki w miejscowości Żukowo obręb Lutom gm. Czersk.</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>Gmina Czersk ul. Kościuszki 27 89-650 Czersk</b>
<b>OBIEKT:</b>	<b>Przyłącza wodociągowe do granicy działki w miejscowości Żukowo obręb Lutom gm. Czersk (dz. nr geod. 318/3LP, 252LP)</b>
<b>BRANŻA:</b>	<b>Sanitarna</b>
<b>STADIUM:</b>	<b>Projekt techniczny</b>

---

Zgodnie z art.20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, składamy oświadczenie iż: niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

---

<b>Projektant:</b>	<b>tech. Barbara Jażdżewska</b> upr. w zakresie sieci i inst. sanitarnych i gazowych upr. GP-KZ-7342/183/94 upr. GP-KZ-7342/239/93
<b>Asystent projektanta:</b>	<b>mgr inż. Anna Rzońca</b>
<b>Sprawdzający:</b>	<b>mgr inż. Anna Depka Prądyńska</b> upr. w zakresie proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, went., gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. upraw. POM/0238/PWOS/12

---

Chojnice, 30.10.2014r.

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## A. CZĘŚĆ OPISOWA.

- ◆ Strona tytułowa
- ◆ Zawartość opracowania
- ◆ Opis techniczny
- ◆ Obliczenia

## B. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

- ◆ Warunki podłączenia projektowanego przyłącza wodociągowego
- ◆ Uzgodnienia branżowe
- ◆ Zaświadczenia projektantów
- ◆ Informacja BIOZ

## C. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- |                                      |                 |           |
|--------------------------------------|-----------------|-----------|
| ◆ Projekt zagospodarowania terenu.   | Skala 1:500.    | Rys. nr 1 |
| ◆ Profil przyłącza wodociągowego P3. | Skala 1:100/250 | Rys. nr 2 |

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy przyłącza wodociągowego do granicy działki w miejscowości Żukowo obręb Lutom gm. Czersk.

### 1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- ◆ Zlecenie Inwestora,
- ◆ Mapa sytuacyjno - wysokościowa terenu podlegającego opracowaniu w skali 1:500
- ◆ Obowiązujące normatywy i zarządzenia:
  - PN-B-01706:1992 - „*Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu*”,
  - PN – 86/B- 09700. - „*Tablice orientacyjne do oznakowanie uzbrojenia przewodów wodociągowych*”
  - PN- 81/B- 10725 - „*Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze*”

### 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy przyłącza wodociągowego do granicy działki. Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach nr geod. 252LP, 318/3LP. Włączenie projektowanego przyłącza wodociągowego do projektowanej sieci wodociągowej wykonać poprzez opaskę.

### 3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Przedmiotem opracowania jest projekt przyłącza wodociągowego do granicy działki umożliwiający doprowadzanie wody do istniejącego gospodarstwa agroturystycznego w miejscowości Żukowo obręb Lutom gm. Czersk.

Włączenie projektowanego przyłącza wodociągowego do projektowanej sieci wodociągowej PEØ90 (wg odrębnego opracowania) wykonać poprzez opaskę do nawiercania.

### 4. UZBROJENIE TERENU

Istniejący stan zagospodarowania został uwidoczniony na mapie do celów projektowych w

skali 1:500. Na trasie projektowanego przyłącza wodociągowego uzbrojenie podziemne, zgodnie z załączonymi planszami uzgodnieniowymi jak niżej:

- ◆ istniejąca sieć energetyczna eNN.

Nie wyklucza się istnienia na terenie projektowanego przyłącza innych urządzeń podziemnych, które nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. Projektowane przyłącze wodociągowe prowadzona będzie na terenie stanowiącym własność Lasów Państwowych w Toruniu.

Nie zmieni się dotychczasowy sposób użytkowania gruntu, który dalej będzie gruntem leśnym.

## **5. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE**

Połączenie projektowanego przyłącza wodociągowego z projektowaną siecią (wg odrębnego opracowania) dokonać poprzez opaskę typu HAKU do nawiercania pod ciśnieniem (bez potrzeby odcinania dopływu wody) produkcji HAWLE, względnie innego producenta zachowując parametry jakości. Przyłącze wodociągowe wykonać z rur ciśnieniowych PE80 SDR11 PN10 Ø32, index nr 3052271070 produkcji WAVIN Metalplast Buk.

Nad przewodem wodociągowym w odległości 0,2-0,3m należy ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze niebieskim z wkładką metalizowaną. Taśmę wyprowadzić do skrzynek zwieńczających zasuw.

Obejmy (opaski) należy zakończyć obudową w wykonaniu teleskopowym firmy HAWLE. Miejsce włączenia do sieci należy oznakować tabliczkami informacyjnymi umocowanymi do trwałych obiektów w miejscach widocznych w odległości nie większej 2,5 m od oznaczonego uzbrojenia. Przed zasypaniem przyłącza wodociągowego należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej.

Przed opuszczeniem przyłącza wodociągowego na dno, wykop należy wyrównać, dokonać podsypkę piaskową gr. 10 cm, bez stałych części jak kamienie i korzenie. Zасыpkę przewodów - wykopów wykonać piaskiem na wys. min. 20 cm nad górną krawędź przewodu, piasek powinien mieć temp. zbliżoną do temp. rur. Część graficzna projektu podaje spadki, odległości, średnice i zagłębienia przewodów.

## 6. UWAGI KOŃCOWE

- ◆ Wykopy pod rurociągi wykonać sposobem ręcznym. Wykopy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć.
- ◆ W trakcie wykonawstwa przestrzegać obowiązujące przepisy z zakresu BHP i p.poż.
- ◆ Po wykonaniu montażu przeprowadzić inwentaryzację powykonawczą.
- ◆ Przyłącza przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru przez przedstawiciela Zakładu Usług Komunalnych w Czersku.
- ◆ Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy uzgodnić z autorem.
- ◆ Zastosowanie innych rozwiązań niż zaprojektowane zwalnia autora projektu od odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie instalacji.

Autorzy opracowania:

Projektant: tech. Barbara Jażdżewska

Asystent projektanta: mgr inż. Anna Rzońca

Sprawdzający: mgr inż. Anna Depka Prądyńska

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Inwestor:**

**Gmina Czersk  
ul. Kościuszki 27  
89-650 Czersk**

**Nazwa i adres obiektu budowlanego: Przyłącze wodociągowe do granicy  
działki w miejscowości Żukowo  
obręb Lutom, gm. Czersk  
(dz. nr geod. 318/3LP, 252LP).**

**Projektant:**

**Barbara Jażdżewska**

## 1. Zakres robót

Projektowany obiekt budowlany „**Przyłącze wodociągowe do granicy działki w miejscowości Żukowo, obręb Lutom, gm. Czersk**” objęty jest zakresem następujących robót:

- ◆ Organizacja i zabezpieczenie placu budowy według potrzeb.
- ◆ Dowóz materiałów do budowy przyłącza.
- ◆ Montaż przyłącza wodociągowego.
- ◆ Zamontowanie rur ochronnych.
- ◆ Próba szczelności przewodów.
- ◆ Zasypanie wykopów.
- ◆ Uporządkowanie terenu po budowie.

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym zakresem zamierzenia budowlanego znajdują się:

- ◆ sieci: wodociągowa, energetyczna.

## 3. Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- ◆ Wykop pod projektowane przyłącze wodociągowe
- ◆ Czynna sieć energetyczna

## 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji obiektu

Podczas wymienionego w punkcie 1 zakresu robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- ◆ Ograniczone przestrzenie
- ◆ Powierzchnie gorące (prace spawalnicze)
- ◆ Promieniowanie cieplne (prace spawalnicze)
- ◆ Wysięk fizyczny
- ◆ Utrudnienie w poruszaniu się z powodu pracy w pomieszczeniu zamkniętym.
- ◆ Upadek z wysokości-prace prowadzone na drabinie
- ◆ Uszkodzenie przewodów elektrycznych maszyn i urządzeń
- ◆ Uszkodzenie ciała pracownika narzędziem o ostrych krawędziach lub przy użyciu elektronarzędzi
- ◆ Upadek przedmiotów z wysokości
- ◆ Porażenie prądem elektrycznym
- ◆ Uszkodzenie organizmu od dźwigania zbyt dużych ciężarów

## 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych (skala, rodzaj i miejsce zagrożenia)

Wszystkie osoby biorące udział w budowie obiektu budowlanego powinny posiadać aktualne szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27.VII.2004 w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U.04.180.1860 z dnia 18.VIII.2004 wraz z późniejszymi zmianami.

Ponadto każdy z pracowników przed przystąpieniem do robót na budowie powinien uzyskać szczegółowy instruktaż dotyczący możliwych zagrożeń bezpieczeństwa i

zagrożeń zdrowia a także skalę i miejsce powstania zagrożeń oraz zasad postępowania przy wykonywaniu prac niebezpiecznych oraz możliwości pierwszej pomocy i ewakuacji z miejsc zagrożonych. Pracownicy powinni zostać także poinstruowani na temat zastosowania środków i zasad bezpieczeństwa, które mają na celu wyeliminowanie powstawanie sytuacji zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Instruktaż pracowników powinien obejmować także:

- a) imienny podział pracy,
- b) kolejność wykonywania zadań,
- c) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

## 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- ◆ Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z projektem. Brygada wykonująca roboty budowlane powinna być zapoznana z tym projektem.
- ◆ Przy robotach budowlanych należy: sprawdzić sprawność sprzętu, pouczyć pracowników o bezpiecznych metodach pracy i stanowiskach, powierzyć obsługę sprzętu wykwalifikowanemu pracownikowi.
- ◆ Teren prowadzenia robót stwarzających zagrożenie, powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy stosować środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.).
- ◆ Tam, gdzie to jest technicznie możliwe-rozładunek materiałów i narzędzia, należy stosować środki ochrony przed spadającymi przedmiotami.
- ◆ W razie niebezpieczeństwa należy stworzyć możliwość bezpiecznej, szybkiej ewakuacji pracowników ze wszystkich stanowisk pracy.
- ◆ Budowa musi być wyposażona w odpowiedni sprzęt do gaszenia pożaru
- ◆ Nieautomatyczne gaśnice muszą być łatwo dostępne i proste w użyciu
- ◆ Strefy zagrożenia muszą być wyraźnie oznakowane.
- ◆ Pracodawca musi w każdej chwili zapewnić możliwość udzielenia pierwszej pomocy oraz wezwania przeszkolonego personelu.
- ◆ Pracownikom, którzy ulegli wypadkowi lub nagle zachorowali, należy zapewnić transport do punktu pomocy medycznej.
- ◆ Wszędzie tam, gdzie wymagają tego warunki pracy, środki pierwszej pomocy muszą być łatwo dostępne
- ◆ Środki pierwszej pomocy muszą być odpowiednio oznakowane i łatwo dostępne
- ◆ Wszystkie urządzenia i akcesoria przeznaczone do budowy muszą być:
  - (a) właściwie zaprojektowane i zbudowane oraz wytrzymałe stosownie do wykonywanych czynności;
  - (b) właściwie użytkowane;
  - (c) utrzymywane w stanie zapewniającym sprawność;
  - (d) sprawdzane i poddawane okresowym testom oraz kontrolom zgodnie z obowiązującymi przepisami;
  - (e) obsługiwane przez wykwalifikowanych, odpowiednio przeszkolonych pracowników.
- ◆ Wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy zapewnić co najmniej dwie osoby. Do prac takich należą między innymi:
  - (a) prace spawalnicze,
  - (b) prace wykonywane w pobliżu nie osłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem
  - ◆ W sytuacjach, kiedy nie można uniknąć zagrożeń lub nie można ich wystarczająco ograniczyć za pomocą środków ochrony zbiorowej lub odpowiedniej organizacji pracy, powinny być stosowane środki ochrony indywidualnej, które powinny:

- (a) być odpowiednie do istniejącego zagrożenia i nie powodować same z siebie zwiększonego zagrożenia;
- (b) uwzględniać warunki istniejące w danym miejscu pracy;
- (c) uwzględniać wymagania ergonomii oraz stan zdrowia pracownika;
- (d) być odpowiednio dopasowane do użytkownika.
  - ◆ Przewód elektryczny lub hydrauliczny łączący maszynę roboczą z siecią zasilającą zabezpiecza się przed uszkodzeniami.

## 7. UWAGI KOŃCOWE:

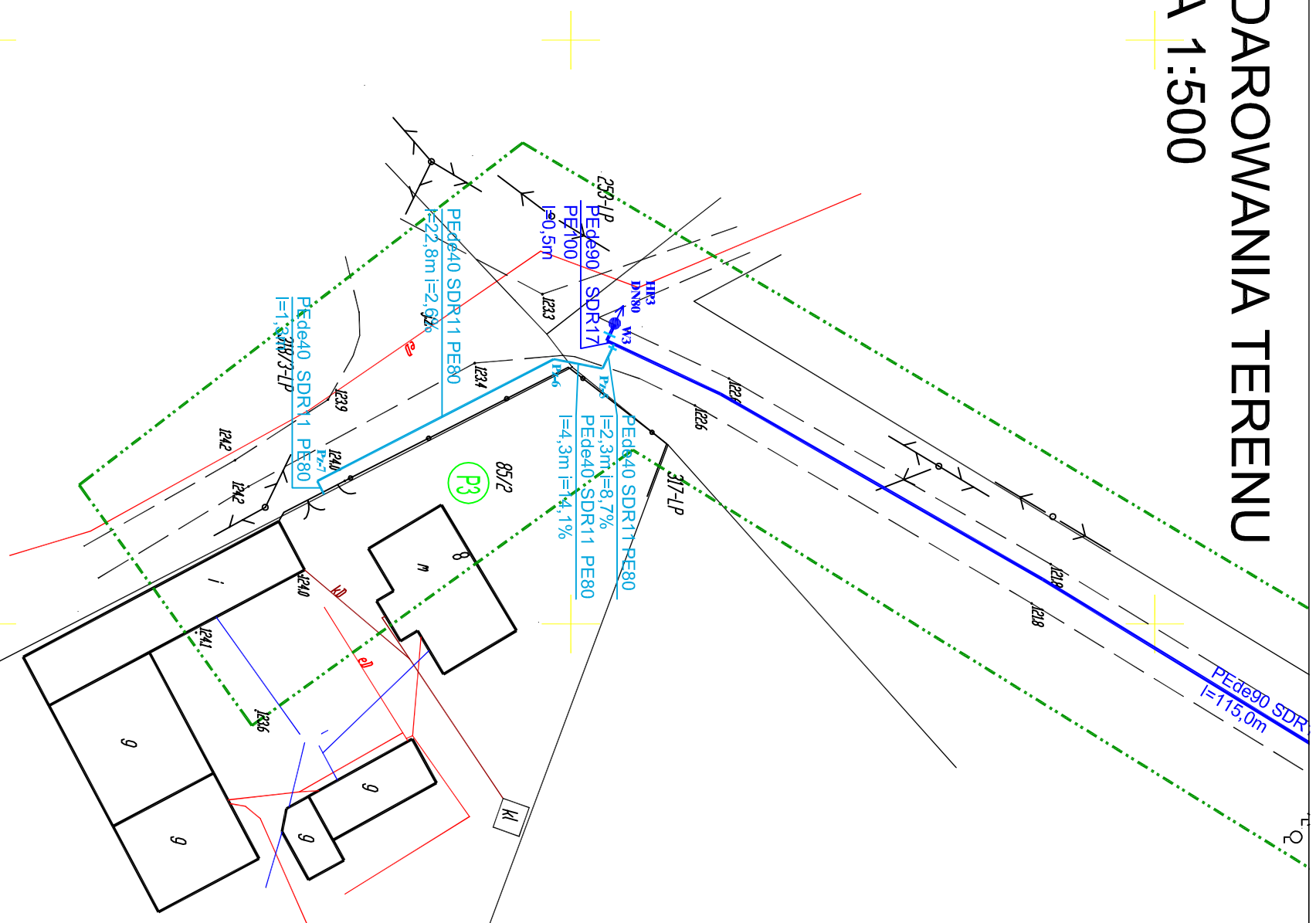
Przy sporządzaniu informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniono następujące przepisy:

- ◆ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy-tekst jednolity DZ.U.03.169.1650
- ◆ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003. Nr 47, poz. 401)
- ◆ Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. DZ.U.01.118.1263
- ◆ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby. Dz.U.96.62.288
- ◆ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz.U.96.62.285
- ◆ Dyrektywę Rady Wspólnot Europejskich NR 92/57/EWG z dnia 24 czerwca 1992 dotyczącą wdrożenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósma szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art. 16.1 dyrektywy nr 89/391/EWG) oraz związane z nimi przepisy szczegółowe.

.....  
/Barbara Jażdżewska/

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## SKALA 1:500



### LEGENDA:

- PEØ90
- HP3
- PEØ40
- Proj. sieć wodociągowa - wg odrębnego opracowania
- Projektowany hydrant podziemny DN80 - wg odrębnego opracowania
- Proj. przyłącze wodociągowe
- Istn. kabel eN
- Istn. przyłącze energetyczne
- Istn. przyłącze wodociągowe
- Istn. przyłącze kanalizacji sanitarnej

Inwestycja polegająca na budowie sieci wodociągowej zlokalizowanej na terenie leśnym będzie przebiegała w drogach przy ścianie lasu. Ułożenie sieci wodociągowej nie spowoduje żadnej wycinki drzew. Szerokość pasa podczas realizacji sieci wodociągowej nie przekroczy 2,0 m. Nie zniemi się dotychczasowy sposób użytkowania gruntu, który dalej będzie gruntem leśnym. Projektowana sieć wodociągowa zakończona zostanie hydrantem co zabezpieczy wodę na cele przeciwpożarowe.

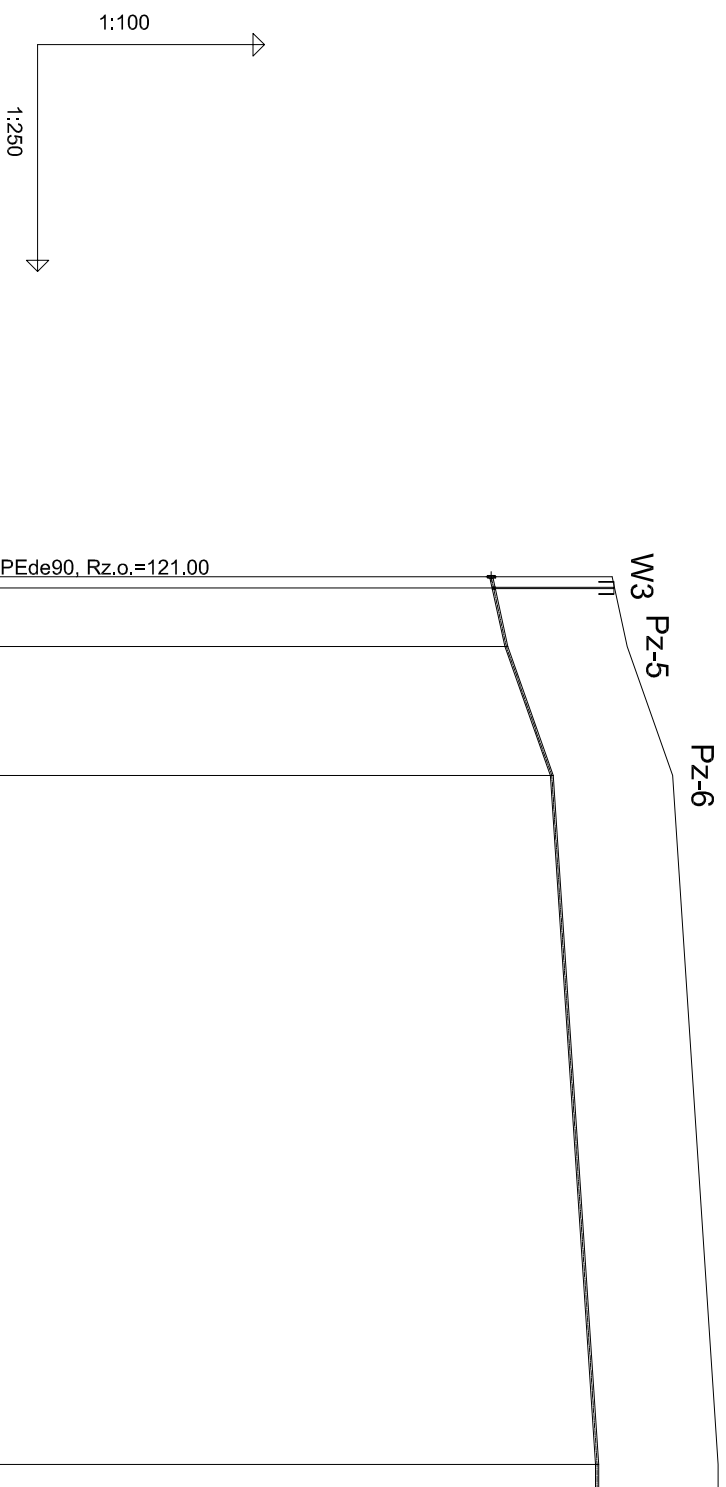
Oświadczamy, że projekt budowlany opracowano na bazie mapy sytuacyjno - wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chojnicach, pod numerem: **KERG 6640.1287.2014**

		<b>PROJEKT - ART</b> Artur Snarski PROJEKTY INSTALACJI SANITARNYCH 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4 Tel./Fax (52) 397-29-19, 509-375-697	
Nazwa i miejsce inwestycji Projekt przyłącza wodociągowego do gruntu/działki zlokalizowane w miejscowości Żukowo, obręb Lulim, gmina Czeszk.		Projektant: tech. BARBARA JAŻDŻEWSKA mgr inż. ANNA RZONCA	
Przedmiot: Projekt zagospodarowania terenu		Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie siład. instalacji i urządzeń ciepła, went., gaz, wod. kan. Projektant: mgr. upr. POM/0239/PW/O/S/12	
Stadium: Branża:		Data: Skala:	
Projekt techn. Sanitarna		30.10.2014r. 1:500	
		Nr rys. 1	

# PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P3

## SKALA 1 : $\frac{100}{250}$

Zaś.3  
Pz-7



OZNACZENIE PROFILU: przył.P3  
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

HEKTOMETRY	ODLEGŁOŚCI	ŚREDNICA, MATERIAŁ	SPADKI, DŁUGOŚCI	ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	RZĘDNA TERENU ISTN.
0.0	2.3	Pede40 SDR11 PE80 L=30.6m	8.7 / 2.3	1.60	121.00	122.60
2.3	4.3		14.1% / 4.3	1.60	121.20	122.80
4.3	6.6		2.6% / 22.8m	1.60	121.80	123.40
6.6	29.4		0	1.60	122.40	124.00
29.4	30.6		1.3	1.60	122.40	124.00
30.6	1.2					
31.8						

obejma z nawierką  
Proj. połączenie z przewodem WZ1 PEde90, Rz.o.=121.00  
zasuwa DN32

załamanie 104 °

załamanie 142 °

załamanie 90 °

zaślepka



W3 Pz-5 Pz-6

Pz-7  
Zaś.3

<p><b>PROJEKT - ART</b> Artur Snański PROJEKTY INSTALACJI SANITARNYCH 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4 Tel./Fax (52) 397-29-19, 509-375-697</p>		<p>Projektant: mgr inż. ANNA RZONIĆA</p>	
<p>Nazwa Inicjatora Inwestycji: YT 0 1 L</p>		<p>Projektant: mgr inż. ANNA RZONIĆA</p>	
<p>Projekt: Profil przyłącza wodociągowego do granicy działki zlokalizowanej w miejscowości Żukowo, obręb Ludom, gmina Czaplewo Słoneczne</p>		<p>Opis: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierownictwa robotami bud. bez ograniczeń w spec. lin. w zakresie elekt. instalacji urządzeń ciepła, went., gaz., wod. i kan. Projektant: m. inż. POMIŁO/238PWC05/12</p>	
<p>Pracownik: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA wodociągowego P3</p>		<p>Opis: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierownictwa robotami bud. bez ograniczeń w spec. lin. w zakresie elekt. instalacji urządzeń ciepła, went., gaz., wod. i kan. Projektant: m. inż. POMIŁO/238PWC05/12</p>	
<p>Stan: Projekt techn. Sankarna</p>		<p>Data: 30.10.2014r. Skala: 1:250 Nr rys.: 2</p>	